Телеком Србија
Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ
Служба за планирање и изградњу мреже Нови Сад
Одељење за планирање и изградњу мреже Суботица
Првомајска 2-4, 24000 Суботица
БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 71
Број: Д210-334292 ТС/ЈБ
Датум: 25.07.2024.

Општина Бачка Топола, Општинска управа
Одељење за просторно планирање, урбанизам,
грађевинарство, заштиту животне средине,
комунално-стамбене послове и привреду
Бачка Топола

ПРЕДМЕТ: Технички услови за пројектовање, паралелно вођење и укрштање хидротехничких инсталација са постојећим телекомуникационим водовима, за потребе издавања локацијских услова за измештање хидротехничких инсталација у улици Железничка у Бачкој Тополи, на к.п. 7522, 7304/1 и 7317/1 КО Бачка Топола - град (реконструкција - новоградња)

ВЕЗА: ROP-BTP-22439-LOC-1/2024 од 24.07.2024.
ИНВЕСТИТОР: Општина Бачка Топола, Маршала Тита 30, Бачка Топола

Генерални услови за пројектовање објеката у близини објеката мреже електронских комуникација су прописани Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката.

На предметној локацији „Телеком Србија“ а.д. Београд поседује телекомуникациону инфраструктуру. Из приложене ситуације се може видети да ће део телекомуникационих капацитета бити угрожен при изградњи предметног објекта.

У складу са Законом о електронским комуникацијама, Законом о планирању и изградњи, Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката и Уредбом о локацијским условима, а у циљу заштите ТК објеката и након извршеног прегледа достављене техничке документације, Предузеће за телекомуникације “ТЕЛЕКОМ СРБИЈА” А.Д. БЕОГРАД, издаје

УСЛОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

1. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката мреже електронских комуникација, ни до угрожавања нормалног функционисања телекомуникационог саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима и кабловима „Телекома Србија“ ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција

2. За потребе пројектовања, а пре почетка извођења радова, потребно је у сарадњи са надлежном службом „Телеком Србија“ а.д., Службом за мрежне операције Суботица, извршити идентификацију постојеће подземне инфраструктуре у зони планираних радова, како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних условима.

   Контакт особа у вези каблова приступне ЕК мреже (бакарни каблови) је Лајош Сабо (064/6522-106, lajoss@telekom.rs) а за каблове транспортне ЕК мреже (оптички каблови) Александар Ђорђевић (064/6522-167, *aleksandardjo@telekom.rs*).

Инвеститор/извођач радова је у обавези да најмање 15 дана пре почетка извођења радова на предметном објекту, обавести предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., у писаном облику (адреса: Првомајска 2-4, 24000 Суботица), са подацима о датуму почетка радова, именима надзорног органа и руководиоца градилишта као и њиховим телефонима за контакт.Телефон за контакт и информације је 024/415-0400

3. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих објеката електронских комуникација. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације ЕК мреже, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација.

   Полагање инфраструктурних каблова или цеви (водовод, канализација, ЕЕ каблова, итд.) кроз окна кабловске канализације Телеком Србија, као и полагање испод, односно изнад телекомуникационог ЕК окна, није допуштено.

   Паралелно вођење, приближавање и укрштање подземног електронског комуникационог вода са цевима водовода и канализације

   Најмање растојање (размак између најближих спољних ивица инсталација) при паралелном вођењу или приближавању постојећег подземног електронског комуникационог вода и водовода износи 0,5 m, односно 1,0 m за магистрални водовод. Ова растојања се могу смањити до 30% ако се обе инсталације заштите одговарајућом механичком заштитом.

   Место укрштања електронског комуникационог вода и водоводне цеви, по правилу, треба да буде изведено тако да водоводна цев пролази испод електронског комуникационог вода, при чему вертикално растојање између кабла и главне водоводне цеви треба да износи најмање 0,5 m, а код укрштања електронског комуникационог вода с кућним прикључцима најмање растојање треба да буде 0,3 m.

   Ако се минимално растојање из става 2. овог члана не може обезбедити због заштите електронског комуникационог вода од механичких оштећења, исти треба поставити у посебну заштитну цев чија дужина треба да буде најмање 1 m са сваке стране места укрштања. У том случају најмање растојање не може бити мање од 0,3 m код укрштања електронског комуникационог вода с главном водоводном цеви, односно 0,15 m код укрштања електронског комуникационог вода с кућним прикључцима.

   Најмање растојање при паралелном вођењу или приближавању постојећег подземног електронског комуникационог вода и канализације (мање канализационе цеви пречника до 0,6 m и кућни прикључци) треба да буде 0,5 m, односно 1,5 m за магистралне канализационе цеви пречника једнаког или већег од 0,6 m.

   На месту укрштања канализациона цев мора бити положена испод електронског комуникационог вода, при чему кабл треба да буде механички заштићен. Дужина заштитне цеви треба да буде најмање 1,5 m са сваке стране места укрштања, а растојање од врха канализационе цеви треба да буде најмање 0,3 m.

   Паралелно вођење, приближавање и укрштање подземног електронског комуникационог вода са електроенергетском инфраструктуром

   Одређивање и прорачун могуће зоне штетног утицаја електроенергетских постројења на подземне и надземне електронске комуникационе водове са бакарним проводницима врши се у складу са посебним прописом којим се уређује утицај електроенергетских постројења и водова.

   Минимално растојање код приближавања и укрштања подземних електронских комуникационих водова с оптичким влакнима без металних елемената, који су положени у заштитној цеви и подземних електроенергетских каблова треба да буде 0,3 m.

   Уколико је електронски комуникациони вод изведен као оптички кабл са металним елементима, исти се с обзиром на постојање опасности, третира као класични електронски комуникациони вод са бакарним проводницима.

Најмања хоризонталана растојања код међусобног приближавања подземног електронског комуникационог вода са бакарним проводником и најближег подземног електроенергетског кабла, у зависности од називног напона електроенергетског кабла, мора бити минимално 0,5m за напоне до 10kV и минимално 1m за напон преко 10kV. Ако се ове удаљености не могу одржати, примењују се одговарајуће заштитне мере.

Заштитне мере подразумевају постављање каблова у заштитне цеви или полуцеви које се спајају на одговарајући начин. Заштитне цеви за електроенергетске каблове морају бити од добро проводног материјала (гвожђе и сл.), а полуцеви за електронске комуникационе водове од непроводног материјала (PVC или PE). У случају примене заштитних мера, минимално растојање између каблова не сме да буде мање од 0,3 m.

Вертикална удаљеност на месту укрштања између најближег електронског комуникационог вода и најближег електроенергетског кабла мора да износи 0,3 m за електроенергетске каблове називног напона до 1 kV, а за електроенергетске каблове напона између 1 kV и 35 kV је 0,5 m. Ако се не може постићи вертикална удаљеност од 0,5 m, примењују се одговарајуће заштитне мере. Дужина заштитних цеви, односно полуцеви не може да буде мања од 1 m са обе стране места укрштања.

Угао укрштања подземних електронских комуникационих водова са електроенергетским кабловима по правилу је 90°, а ни у ком случају угао не може бити мањи од 45°. Изузетно, угао се може смањити на 30°, уз посебно образложење оправданости разлога за наведено смањење.

На местима укрштања са ЕК објектима/кабловима, енергетски вод мора проћи испод ЕК објеката/каблова.

На деловима трасе, где се траса енергетског кабловског вода поклапа са постојећим ЕК трасама или је близу ЕК објеката/каблова, неопходно је измештање енергетског кабловског вода на прописано одстојање**.** Темељ објекта ТС мора бити одмакнут најмање 2 m од постојеће инфраструктуре Телеком Србија а.д. Уземљивач ТС мора да буде удаљен од ЕК каблова/објеката најмање 2,5-3m.

Приближавање и укрштање телекомуникационих каблова

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникацоних каблова других оператора на међусобном размаку од најмање 0,5m у односу на трасе постојећих и планираних оптичких и бакарних каблова Телекома Србија а.д.

Укрштање телекомуникацоних каблова врши се под правим углом и на вертикалном размаку од најмање 0,5m. Телекомуникацони кабл другог оператора се, по правилу, поставља испод ТК кабла Телекома Србија а.д.

Уколико не могу да се постигну наведени размаци, на тим местима се телекомуникацони кабл другог оператора провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m

Зоне електронске комуникационе инфраструктуре према другим инсталацијама и објектима

Постојећа електронска комуникациона инфраструктура и повезана опрема не могу бити оштећене и њихов рад не може бити ометан у случају изградње нове комуналне инфраструктуре и друге врсте објеката, односно треба да буде обезбеђен приступ и несметано одржавање исте током читавог века трајања.

У сврху елиминисања могућег механичког оштећења електронске комуникационе инфраструктуре и повезане опреме код паралелног вођења, приближавања и укрштања са осталом инфраструктуром у простору, потребно је придржавати се одређених минималних растојања.

Минимална удаљеност код приближавања и укрштања која су прописана у овом члану односе се на незаштићени електронски комуникациони вод са металним проводницима положен у отворен ров. Ако се ради о каблу који је положен у цев или кабловску канализацију, сматра се да већ постоји одређени степен механичке заштите, па се прихватају мања растојања код приближавања и укрштања, а која су одређена у случају

када су предузете одговарајуће заштитне мере у складу са Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио-коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката.

У Табели су дата минималне удаљености од других подземних или надземних објеката у случају паралелног вођења или приближавања трасе електронског комуникационог вода.

Врста објекта	Минимално растојање [m]
Упориште надземних контактних водова	1
Упориште електроенергетских водова до 1 kV	1
Упориште надземних каблова електронских комуникација	1
Цевовод градске канализације и топловода	1
Водоводне цеви пречника до 200 mm	1
Водоводне цеви пречника већег од 200 mm	2
Регулациона црта зграда у насељима	0,6
Живе ограде, Стабла дрвећа	2
Енергетски кабл до 10 kV напона	0,5
Енергетски кабл од 10 до 35 kV напона	1
Гасовод и топловод са притиском до 0,3 MPa	1
Гасовод и топловод са притиском од 0,3 MPa до 10 MPa	2

Реконструкција постојеће или изградња нове саобраћајнице

Ако реконструкција постојеће или изградња нове саобраћајнице угрожава трасу постојећег подземно положеног електронског комуникационог вода који није у заштитној цеви већ се исти налази у траси саобраћајнице, потребно је извршити измештање истог, а трошкове измештања надокнађује инвеститор. Нова траса електронског комуникационог вода треба да буде у тротоару или зеленом појасу предметне саобраћајнице.

Ако реконструкција постојеће или изградња нове саобраћајнице угрожава трасу постојеће кабловске канализације, тако да ће се она налазити у траси коловоза нове саобраћајнице и да није могуће постићи минималну удаљеност између спољњег зида горњег реда цеви и нивелете саобраћајнице од 0,8 m, потребно је извршити измештање постојеће кабловске канализације, а трошкове измештања надокнађује инвеститор. Окна нове канализације лоцирају се у тротоару или зеленом појасу предметне саобраћајнице.

Ако је траса нове саобраћајнице планирана тако да се укршта са постојећим електронским комуникационим водом, потребно је извршити измештање трасе постојећег електронског комуникационог вода тако да она буде вертикална на осу саобраћајнице, а уколико то није могуће онда минимално под углом од 45°, при чему електронски комуникациони вод треба да се налази у заштитној цеви, као и да се положи барем још једна додатна резервна цев. Дужина цеви у којој се налази електронски комуникациони вод треба да буде са сваке стране за 0,5 m већа од ширине трасе саобраћајнице. Ако траса цеви пресеца тротоар, и наставља се у зеленом појасу, тада поменута траса треба да заврши у зеленом појасу.

Због значаја ЕК инфраструктуре, „Телеком Србија“ а.д. Београд у циљу избегавања сметњи, инсистира на посебној пажњи одржања нивелације како би ЕК објекти и каблови остали на прописаној дубини, односно на 1m за каблове транспортне ЕК мреже (оптички каблови) и на 0,8m за каблове месне ЕК мреже (бакарни каблови) од коначне горње коте терена.

Водити рачуна приликом изградње водоводне мреже, шахтова у чворовима Р.1 и Р.2 за потребе повезивања новопројектованог водовода на постојећи водовод, подземних противпожарних хидраната на траси водовода, кућних прикључака и осталих планираних радова, како не би дошло до оштећења постојеће ЕК инфраструктуре Телеком Србија.

Водити рачуна приликом изградње кишне и фекалне канализационе мреже, шахтова за потребе повезивања пројектованог вода на постојећи вод, ревизионих шахти на траси атмосферске и фекалне канализације и осталих планираних радова, како не би дошло до оштећења постојеће ЕК инфраструктуре Телеком Србија.

Остали случајеви приближавања или укрштања електронских комуникационих водова са осталим инфраструктурним водовима и постројењима који нису дати у овим условима, одређују се споразумно између заинтересованих страна.

Због значаја ЕК мреже на предметном подручју, **наглашавамо да је обавезно присуство представника „Телеком Србија“ а.д. Београд приликом извођења радова,** како не би дошло до оштећења и урушавања постојеће инфраструктуре Телеком Србија а.д.

4. Заштиту и обезбеђење постојећих објеката „Телекома Србија“ треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности и техничке исправности предметних објеката. Радови на заштити и обезбеђењу постојећих објеката електронских комуникација, са материјалом, изводе се о трошку инвеститора

5. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих објеката „Телекома Србија“ вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи ...)

6. У случају евентуалног оштећења постојећих објеката електронских комуникација или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, инвеститор/извођач радова је дужан да предузећу за телекомуникације „Телеком Србија” а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида телекомуникационог саобраћаја)

7. **Уколико планирани радови услове измештање дела постојећих објеката „Телекома Србије” а.д**., неопходно је да инвеститор објекта за чије се радове издају услови, у име „Телекома Србија“ а.д. покрене све активности предвиђене Законом о планирању и изградњи. „Телеком Србија” а.д. ће у својству инвеститора измештања/изградње инфраструктуре електронских комуникација овластити инвеститора објекта за чије се радове издају услови, да у име и за рачун „Телекома Србија“ а.д., о свом трошку, изради сву потребну законски прописану техничку документацију и изведе радове на измештању постојећих објеката електронских комуникација, са материјалом, **што ће се регулисати Уговором**

8. У случају примене тачке 7, неопходно је урадити техничко решење/пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова у сарадњи са надлежном службом предузећа за телекомуникације „Телеком Србија” а.д. Такво техничко решење, мора бити саставни део пројекта за грађевинску дозволу за наведени објекат.

   Извод из Пројекта за грађевинску дозволу који садржи свеску са поменутим техничким решењем измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телекома Србије“, предмер и предрачун материјала и радова и графичку документацију за предметне радове измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телеком Србија” а.д. треба доставити обрађивачу услова ради верификације.

Уколико се за предметне радове не ради пројекат за грађевинску дозволу, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради техничко решење/пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова и да на њега тражи верификацију „Телекома Србије“ а.д.

9. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих објеката „Телекома Србије“ а.д., изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима и претходно издатим условима. Обавеза инвеститора је и да, уколико је за предметну врсту радова прописана обавеза регулисања имовинско правних односа, исте и регулише за будуће трасе линијских инфраструктурних објеката електронских комуникација „Телекома Србије” а.д. пре почетка изградње. Обавеза инвеститора је и да прибави потребне услове за будуће трасе ТК каблова и положаје ТК објеката, пре почетка радова на њиховом измештању.Уколико се за предметне радове не ради пројекат за грађевинску дозволу, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради пројекат измештања ТК објеката са свим потребним условима и техничким информацијама за добијање употребне дозволе
10. Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови
11. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК објеката и каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телекома Србија” а.д..
12. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова угрожених изградњом, на које је „Телеком Србија” а.д. дало своју сагласност. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност
13. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих објеката „Телекома Србија”, у писаној форми обрати „Телекому Србија” а.д., Служби за планирање и изградњу мреже Нови Сад, Одељењу за планирање и изградњу мреже Суботица у чијој надлежности се налази зона планиране изградње ради вршења стручног надзора, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон)
14. Уколико се планира изградња окана, неопходно је израдити пројекат изградње окана, а идејно решење за израду пројекта, кроз одговарајуће процедуре, доставити Телекому Србија за израду услова пројектовања. Ако у ИДР-у који се прилаже, није планирана изградња ТК окана, а накнадно се јави потреба за њиховом изградњом, напомињемо да је потребно посебно водити рачуна о позицијама окана. На местима укрштања постојећих ТК објеката и инсталација Телекома Србија а.д. и будућег објекта, као и на местима постојећих наставака на ТК објектима, не смеју се налазити нова окна нити места рачвања каблова
15. „Телеком Србија“ а.д. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу својих објеката.Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д.
16. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести надлежну Службу за планирање и изградњу мреже Нови Сад, Одељење за планирање и изградњу мреже Суботица, да су радови завршени. У случају када је инвеститор урадио пројекат измештања ТК објеката из тачке 8, инвеститор је обавезан да предузећу за телекомуникације „Телеком Србија” а.д. достави сву потребну документацију неопходну за добијање употребне дозволе

17. По завршетку радова на измештању објеката електронских комуникација потребно је извршити контролу квалитета изведених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање Комисије за контролу квалитета, достави техничку документацију изведеног стања, елаборат геодетског снимања и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова и да је исти предат на картирање, као и податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије
18. Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова изврши пренос основних средстава за новоизграђени део у корист предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д, како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање
19. Након завршетка свих активности дефинисаних Уговором, потребно је да одговорна лица за праћење реализације Уговора доставе надлежној Служби за планирање и изградњу мреже потписан Записник

С поштовањем,

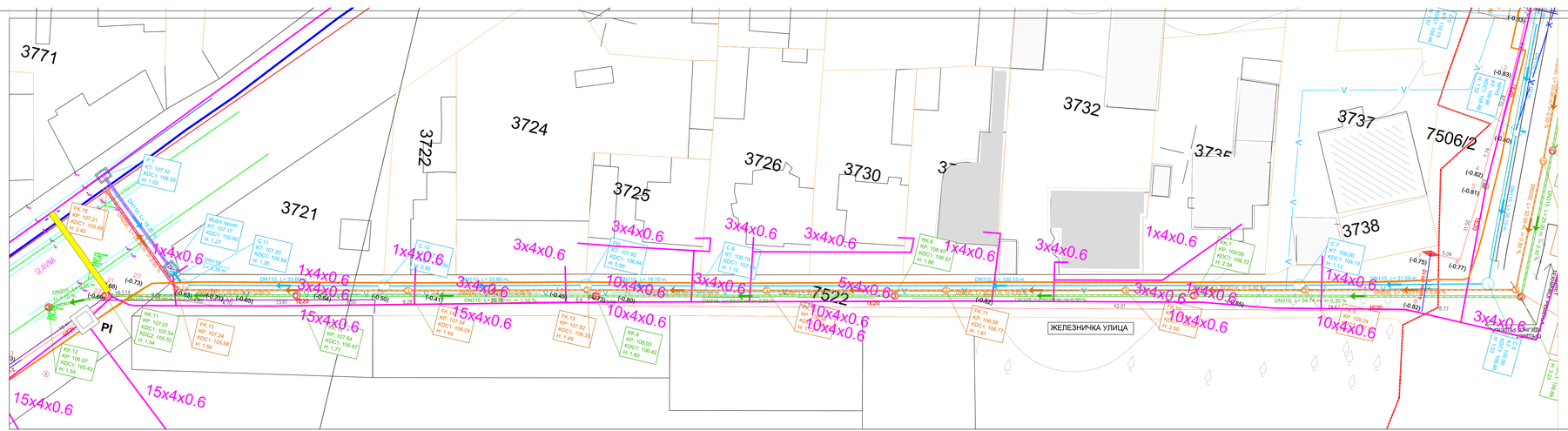
Служба за планирање и изградњу мреже Нови Сад

Aleksandra Bursać 200016619

Digitally signed by Aleksandra Bursać 200016619
Date: 2024.07.25 15:06:42 +02'00'

Александра Бурсаћ, дипл.инж.

Прилог:
1. Ситуација ЕК инфраструктуре „Телеком Србија“ а.д. Београд (1 лист) x1



ЛЕГЕНДА

- Граница плана
- Траса новопројектованог водовода ДН110
- Траса новопројектоване фекалне канализације ДН200
- Траса новопројектоване кишне канализације ДН315
- Електро инсталације
- Траса постојеће фекалне канализације ДН315
- Траса постојеће кишне канализације ДН400
- Траса постојећег водовода ДН160

- Оптички каблови пројектовани
- Постојећи водовод
- Ревизиони шахтови кишне канализације
- Ревизиони шахтови фекалне канализације
- Надземни хидрант
- Подземни хидрант

СКРАЋЕНИЦЕ:

FK.T - PVC ШАХТ ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ, Ø400
FK - ШАХТ ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ, Ø1000
KK - ШАХТ КИШНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ, Ø1000
SL - СЛИВНИК
NPH - НАДЗЕМНИ ХИДРАНТ, Ø80

R= 1:250

Legenda:

- Trasa planirane EK infrastrukture "Telekom Srbija" - optički kablovi u zaštitnoj PE cevi ⌀40mm
- Trasa postojeće EK infrastrukture "Telekom Srbija" - optički kablovi u zaštitnoj cevi
- Trasa postojeće EK infrastrukture "Telekom Srbija" - bakarni kablovi u rovu sa izvodnim ormanom
- Zaštitne cevi za EK kablove "Telekom Srbija" na trasi podzemne EK infrastrukture (cevi Ø110mm)

Telekom Srbija

Nazov objekta i mesto izgradnje:
Postojeća TK infrastruktura "Telekom Srbija", izdavanje tehničkih uslova
Tehnički uslovi za izmeštanje hidrotehničkih instalacija u ulici Železnička u Bačkoj Topoli na k.p. 7522, 7304/1 i 7317/1 ko Bačka Topola-grad

Overava: Aleksandra Bursać, dipl. inž.	Paraf:	ROP-BTP-22439-LOC-1/2024
Projektao: Janoš Boršić, dipl. inž	Paraf:	Naziv crteža: Situacija
Obradio: Janoš Boršić, dipl. inž	Paraf:	
Delovodni broj: 334292/1	Datum: 25.07.2024.	Razmera: 1:250
		Broj crteža: 1